

Comunicado 350

Técnico

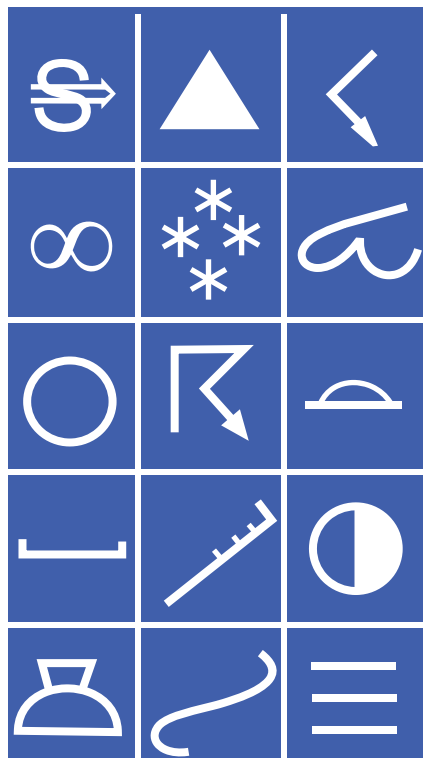
online

ISSN 1517-4964

Dezembro, 2015

Passo Fundo, RS

Ilustração: Liciane Toazza Duda Bonato



Informações Meteorológicas de Passo Fundo, RS: agosto de 2014

Gilberto Rocca da Cunha¹

Aldemir Pasinato²

Introdução

As informações contidas neste Comunicado Técnico On-line (tabelas 1 e 2) descrevem as condições meteorológicas ocorridas durante o mês de agosto de 2014, com base em observações registradas na Estação Climatológica Principal de Passo Fundo, RS (28° 15' S, 52°

24' W e 684 m), integrada à rede do Instituto Nacional de Meteorologia (INMET) e localizada no campo experimental da Embrapa Trigo. Têm por objetivo a divulgação de dados meteorológicos para distintos segmentos de usuários, com ênfase para aplicações em agricultura.

¹ Engenheiro-agrônomo, Dr. em Fitotecnia/Agrometeorologia, pesquisador da Embrapa Trigo, Passo Fundo, RS.

² Analista de sistemas, Especialista em Produção de software, analista da Embrapa Trigo, Passo Fundo, RS.

Destaques no período

Um mês marcado por chuva abaixo do normal (126,1 mm recolhidos versus 187,8 mm valor normal), insolação elevada (38,0 h de duração de brilho solar acima do valor normal 161,1 h), menor nebulosidade e maior densidade de fluxo de radiação solar em relação aos valores normais (Tabela 1), com registro de três eventos de geada (dias 14, 27 e 28) e dois de granizo (dias 1º e 25). Especificamente sobre o regime térmico, houve desvios de 1,6 °C, 0,0 °C e 0,9

°C, em relação aos valores normais, para as temperaturas média das máximas, média das mínimas e média do ar (Tabela 1). Em associação com os eventos de geadas, houve registro de temperaturas negativas no abrigo meteorológico (dia 14) e na relva (dias 14, 27 e 28), conforme Tabela 2. A condição ambiente, associando luminosidade elevada e menor umidade, favoreceu o desenvolvimento das plantas e a potencialização do rendimento dos cereais de inverno na região.

Tabela 1. Informações meteorológicas decendiais e mensal, Passo Fundo, RS, agosto de 2014. Embrapa Trigo, 2014.

Variável ⁽¹⁾	Decêndio ⁽²⁾			Mês	Normal ⁽³⁾	Desvio ⁽⁴⁾
	1	2	3			
Temperatura do ar (°C)						
Média das máximas	21,8	20,5	22,3	21,5	19,9	1,6
Média das mínimas	10,6	9,2	9,8	9,9	9,9	0,0
Máxima absoluta	26,0	25,1	28,6	28,6	31,4	-2,8
Mínima absoluta	4,0	-1,0	2,1	-1,0	-2,9	1,9
Temperatura média	15,1	14,0	15,2	14,8	13,9	0,9
Temperatura da relva (°C)						
Média mínima relva	15,1	14	15,2	14,8	8,2	6,6
Mínima absoluta relva	0,6	-7,7	-5,7	-7,7	-7,1	-0,6
Temperatura do solo (°C)						
Média a 5 cm de profundidade	15,1	14,8	16,3	15,4	14,6	0,8
Média a 10cm de profundidade	15,2	15,1	16,4	15,6	14,8	0,8
Umidade relativa (%)						
Média	73,6	72,9	69,1	71,9	73,0	-1,1
UR > 80% (horas)	101,3	110,0	125,3	336,5	-	-
UR > 90% (horas)	56,5	84,0	79,8	220,3	-	-
Pressão atmosférica (mb)						
Média	940,9	943,9	938,4	941,1	939,3	1,8
Pluviometria (mm)						
Precipitação pluvial	34,0	50,1	42,0	126,1	187,8	-61,7
Maior chuva 24h	18,4	30,4	28,0	30,4	112,0	-81,6
Nº de dias com chuva	3	4	2	9	10	-1
Nebulosidade (decimal)						
Média (0-10)	5,6	4,1	2,4	4,0	5,0	-1,0
Céu limpo (dias)	1	5	8	14	-	-
Céu nublado (dias)	6	3	1	10	-	-
Céu encoberto (dias)	3	2	2	7	-	-
Insolação						
Total (horas)	58,1	65,4	75,6	199,1	161,1	38,0
Insolação relativa (%) ⁽⁵⁾	54	60	61	58	47	11
Radiação solar						
Média (MJ/m²/dia)	13,09	15,61	16,95	15,22	11,53	3,69
Total (MJ/m²)	130,88	156,10	186,44	473,42	357,43	115,99
Evapotranspiração/Evaporação (mm)						
ET _o - FAO Penman-Monteith ⁽⁶⁾	28,8	26,2	37,5	92,5	76,6	15,9
Tanque Classe A	28,3	28,0	50,4	106,6	-	-
Vento a 10 m de altura						
Velocidade média (m/s)	4,4	2,7	3,8	3,6	3,6	0,1
Direção predominante ⁽⁷⁾	NE	NE	NE	NE	NE	-
Velocidade máxima (m/s)	15,6	12,2	17,8	17,8	24,8	-
Direção da velocidade máxima ⁽⁷⁾	SE	NE	NW	NW	W	-

⁽¹⁾ Instrumental e critérios de observação conforme normas do Instituto Nacional de Meteorologia (INMET). ⁽²⁾ Decêndio (1 = 1º-10; 2 = 11-20; 3 = 21-31). ⁽³⁾ Normal climatológica 1961-1990. ⁽⁴⁾ Desvio = (ocorrido no mês - normal). ⁽⁵⁾ Quociente entre a insolação e a duração teórica do período diurno.

⁽⁶⁾ Evapotranspiração de referência/potencial. ⁽⁷⁾ NE-nordeste, SE-Sudeste, W-oeste e NW-noroeste.

Tabela 2. Informações meteorológicas diárias, Passo Fundo, RS, agosto de 2014. Embrapa Trigo, 2014.

Variável ⁽¹⁾	Dia														
	1º	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Temperatura máxima do ar (°C)	25,5	25,3	26,0	18,2	18,0	22,4	20,7	16,6	20,6	24,5	24,4	22,2	12,0	16,2	19,0
Temperatura mínima do ar (°C)	13,5	13,4	15,7	8,8	4,0	9,1	11,9	8,3	6,7	14,1	13,1	11,6	4,5	-1,0	5,9
Temperatura média do ar (°C)	16,8	18,7	19,3	12,5	10,5	14,9	14,8	10,5	15,1	17,8	17,8	14,5	6,7	7,2	12,1
Temperatura mínima da relva (°C)	10,8	10,8	11,0	8,2	0,6	6,4	9,0	7,4	2,4	12,0	7,4	10,8	0,1	-7,7	3,1
Temperatura média do solo a 5 cm (°C)	16,4	17,0	17,3	13,5	11,7	13,3	14,6	14,1	15,3	17,4	16,4	17,3	11,8	9,8	12,1
Temperatura média do solo a 10 cm (°C)	16,5	16,7	17,2	14,4	12,6	13,5	14,7	14,5	15,1	17,1	16,4	17,2	13,5	10,8	12,2
Umidade relativa do ar (%)	81,8	71,5	60,5	84,8	62,3	62,5	81,5	74,8	85,0	71,8	70,5	86,5	63,0	57,8	73,8
Precipitação pluviométrica (mm)	0,0	18,4	0,0	0,0	4,0	0,0	0,0	0,0	0,0	11,6	0,0	10,2	4,8	0,0	0,0
Pressão atmosférica (mb)	939,7	937,2	933,9	941,1	945,2	941,4	943,7	946,4	941,8	938,6	937,4	938,5	948,5	947,2	946,2
Nebulosidade (0-10) (decimal)	8,7	5,0	3,7	6,7	1,7	2,3	8,0	4,3	9,7	6,3	6,3	9,3	1,7	1,3	7,0
Insolação (horas)	4,1	7,3	9,2	0,0	9,6	9,7	4,1	8,1	0,9	5,1	3,9	3,1	8,8	9,2	4,2
Radiação solar global (MJ/m²/dia)	11,75	13,86	15,86	3,27	18,29	17,13	9,55	16,08	10,98	14,10	13,10	9,90	18,68	20,06	16,71
Vento a 10 m ⁽²⁾ : velocidade média (m/s)	4,2	6,2	5,6	3,8	4,9	5,3	2,6	3,5	3,0	4,7	2,8	3,2	1,8	3,5	4,5
Vento a 10 m ⁽²⁾ : direção predominante ⁽³⁾	NE	NE	N	VAR	E	NE	VAR	SE	VAR	VAR	NW	VAR	VAR	VAR	NE
Vento a 10 m ⁽²⁾ : velocidade máxima (m/s)	15,6	13,9	13,3	12,0	10,7	13,9	11,5	11,4	10,7	11,8	9,0	10,2	10,6	9,2	12,2
Variável ⁽¹⁾	Dia														
	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Temperatura máxima do ar (°C)	15,4	23,4	22,4	24,9	25,1	25,4	27,4	28,4	28,6	21,8	13,2	14,2	17,0	23,0	25,7
Temperatura mínima do ar (°C)	12,1	13,0	10,3	11,0	11,5	10,5	13,4	15,3	16,8	8,8	4,1	3,5	2,1	6,7	10,3
Temperatura média do ar (°C)	14,0	17,0	15,8	16,9	17,5	17,1	20,0	20,8	21,7	12,7	7,7	7,7	9,1	14,7	17,4
Temperatura mínima da relva (°C)	10,6	10,0	15,8	5,0	5,0	5,8	5,2	10,8	11,0	16,0	1,0	-2,4	-5,7	2,0	4,0
Temperatura média do solo a 5 cm (°C)	13,2	16,9	16,7	17,0	17,0	17,3	19,3	20,4	21,0	15,3	12,3	12,1	12,0	15,0	17,8
Temperatura média do solo a 10 cm (°C)	13,5	16,4	16,7	16,8	17,0	17,2	18,4	19,7	20,3	16,5	13,3	13,1	12,6	14,8	17,1
Umidade relativa do ar (%)	92,5	78,5	74,3	69,3	63,0	62,3	59,0	62,3	52,0	92,5	73,3	67,8	62,0	65,8	72,0
Precipitação pluviométrica (mm)	30,4	4,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	28,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Pressão atmosférica (mb)	945,8	944,5	942,9	943,7	943,9	941,3	939,4	936,3	932,8	935,3	939,7	941,1	940,7	940,2	936,1
Nebulosidade (0-10) (decimal)	10,0	4,3	1,0	0,0	0,0	0,0	2,0	1,3	0,7	8,0	0,7	0,7	0,0	0,0	3,7
Insolação (horas)	0,0	7,9	9,0	9,8	9,5	10,0	8,2	7,5	6,6	0,0	8,9	9,9	9,6	8,9	6,0
Radiação solar global (MJ/m²/dia)	1,91	16,82	19,48	19,58	19,87	20,09	18,51	18,31	18,78	1,38	20,30	21,63	21,56	20,91	19,56
Vento a 10 m ⁽²⁾ : velocidade média (m/s)	4,5	1,0	1,7	1,8	2,7	2,4	4,0	5,2	5,6	2,9	4,2	2,1	4,3	3,1	3,9
Vento a 10 m ⁽²⁾ : direção predominante ⁽³⁾	NE	C	E	SE	NE	NE	NE	NE	NE	SW	VAR	SW	SE	NE	NE
Vento a 10 m ⁽²⁾ : velocidade máxima (m/s)	10,4	7,5	5,3	5,6	7,9	8,2	7,8	10,2	17,8	9,5	13,5	10,0	10,7	11,4	8,0

⁽¹⁾ Instrumental e critérios de observação conforme normas do Instituto Nacional de Meteorologia (INMET). ⁽²⁾ Velocidade do vento a 10 m de altura. ⁽³⁾ N-Norte, NE-nordeste, E-leste, SE-sudeste, NW-noroeste, SW-sudoeste, C-calmaria e VAR-variável.

**Comunicado
Técnico, 350**

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA,
PECUÁRIA E ABASTECIMENTO



Exemplares desta edição podem ser adquiridos na:

Embrapa Trigo

Endereço: Rodovia BR 285, km 294

Caixa Postal, 3081

99050-970 Passo Fundo, RS

Fone: 54 3316-5800

Fax: 54 3316-5802

Home page: www.embrapa.br

www.embrapa.br/fale-conosco/sac

**Comitê de
Publicações**

Expediente

Presidente: Mercedes Concórdia Carrão-Panizzi

Vice-presidente: Leila Maria Costamilan

Membros:

Anderson Santi, Genei Antonio Dalmago, Paulo

Roberto Valle da Silva Pereira, Sandra Maria

Mansur Scagliusi, Tammy Aparecida Manabe

Kiihl, Vladirene Macedo Vieira

Ilustração: Liciane Toazza Duda Bonatto

Editoração Eletrônica: Fátima Maria De Marchi

Normalização bibliográfica: Maria Regina Martins

1ª edição

Versão on-line (2015)